

LEVANTAMENTO DA COBERTURA FLORESTAL DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE DO CANAÃ, NOROESTE DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Hugo Roldi Guariz¹; Wesley Augusto Campanharo²; Marcelo Henrique Savoldi Picoli³

¹Engº Florestal, Secretário Municipal de Meio Ambiente de São Roque do Canaã/ES, Prefeitura Municipal de São Roque do Canaã, hroldig@hotmail.com, ²Engº Florestal, Mestrando em Recursos Florestais, Universidade Federal do Espírito Santo, Wesley-ac@hotmail.com, ³Engº Agrônomo, Doutorando em Agronomia, Universidade Estadual de Maringá/PR, marcelohspicoli@hotmail.com

Apresentado no Congresso Brasileiro de Reflorestamento Ambiental – 14 a 16 de setembro de 2011 – SESC Centro de Turismo de Guarapari, Guarapari – ES

Resumo: Após um século de intensas produções agropecuárias, baseadas na monocultura do café, pecuária bovina extensiva e intenso ciclo madeireiro, as florestas do município de São Roque do Canaã se restringiram a pequenos fragmentos isolados, rodeados por ambientes não florestados. Mediante tal constatação, realizamos o levantamento da cobertura florestal de São Roque do Canaã com o auxílio de SIG (Sistema de informação geográfica). O município possui 17,6% de sua área coberta por florestas, sendo que deste total, 67,7% possui área inferior a 3 ha. O levantamento da cobertura florestal é um componente básico para a implantação de corredores ecológicos, criação de unidades de conservação e levantamento das áreas protegidas.

Palavras-chaves: Fragmentação, desmatamento, efeito de borda.

Introdução

O processo de desmatamento em áreas florestais levou a formação de fragmentos isolados que funcionam como ilhas de matas cercadas por habitats não reflorestados (Périco et al., 2005) transformando grandes áreas de florestas em paisagens mosaico. A fragmentação da cobertura vegetal favorece a erosão dos solos e assoreamento dos rios, facilidades para a atividade de caça, aumento da susceptibilidade ao fogo e conforme Thomazini & Thomazini (2000) na maioria dos casos de fragmentação há perda de espécies por meio da destruição de seu habitat, redução do tamanho da população, inibição ou redução da migração, alteração microclimática pelo efeito de borda e invasão de espécies exóticas nas áreas circundantes e no interior do fragmento. Por esse motivo, entender as consequências da fragmentação florestal para a conservação dos animais e das plantas é hoje uma das maiores prioridades da biologia da conservação.

Mediante o exposto, o objetivo do presente trabalho é realizar o levantamento da cobertura florestal do município de São Roque do Canaã com o auxílio de técnicas de sensoriamento remoto para promover e propor estratégias de preservação dos remanescentes florestais.

Material e Métodos

O trabalho foi iniciado pela marcação dos fragmentos nas imagens aéreas disponibilizadas pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA, com resolução espacial de 1m. Foram utilizadas um total de nove ortofotomosaicos que abrangem todo o território de São Roque do Canaã. A delimitação dos fragmentos florestais se deu por meio da utilização de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), no software ArcGIS 9.2®, através do comando *editor*. As medições de área e perímetro foram obtidos após a delimitação dos fragmentos, através da função *Calculate Geometry* na tabela de atributos. Adotou-se como fragmento florestal todas as formações vegetais, incluindo formações pioneiras (capoeira) e vegetações sob solos rasos, sobre rochas, encontradas nas maiores altitudes. Não foram mensuradas florestas econômicas plantadas.

Resultados e Discussão

A Figura 1 mostra o mapeamento dos fragmentos florestais encontrados em São Roque do Canaã. Foram observados 1096 fragmentos florestais, sendo que destes 742 fragmentos possuem área inferior a 3 ha, correspondendo a 67,7% do total dos fragmentos e 91,8% possuem área inferior a 15 ha. A área de um fragmento, segundo Bolzan (2009), é uma das mais importantes informações

de uma paisagem, não somente porque é a base para o cálculo de outros índices, como também porque é por si só, uma informação de grande valor. A partir destes resultados percebemos que a grande maioria dos fragmentos não suportaria uma fauna de mamíferos de médio porte, porém podem funcionar como agentes tamponantes do ecossistema ou, dependendo do grau de conectividade, como corredores ou locais de paradas de organismos em migração. Os efeitos desse gradiente entre dois ambientes, como ilhas de matas cercadas por habitats não florestados, são inúmeros, tais como: aumento drástico da radiação luminosa, maior exposição ao vento, efeitos negativos sobre a imigração de sementes (Seoane et al., 2005), diminuição das populações de aves (Marcelino, 2007), sensibilidade ao efeito de borda e redução de diversidade biológica.

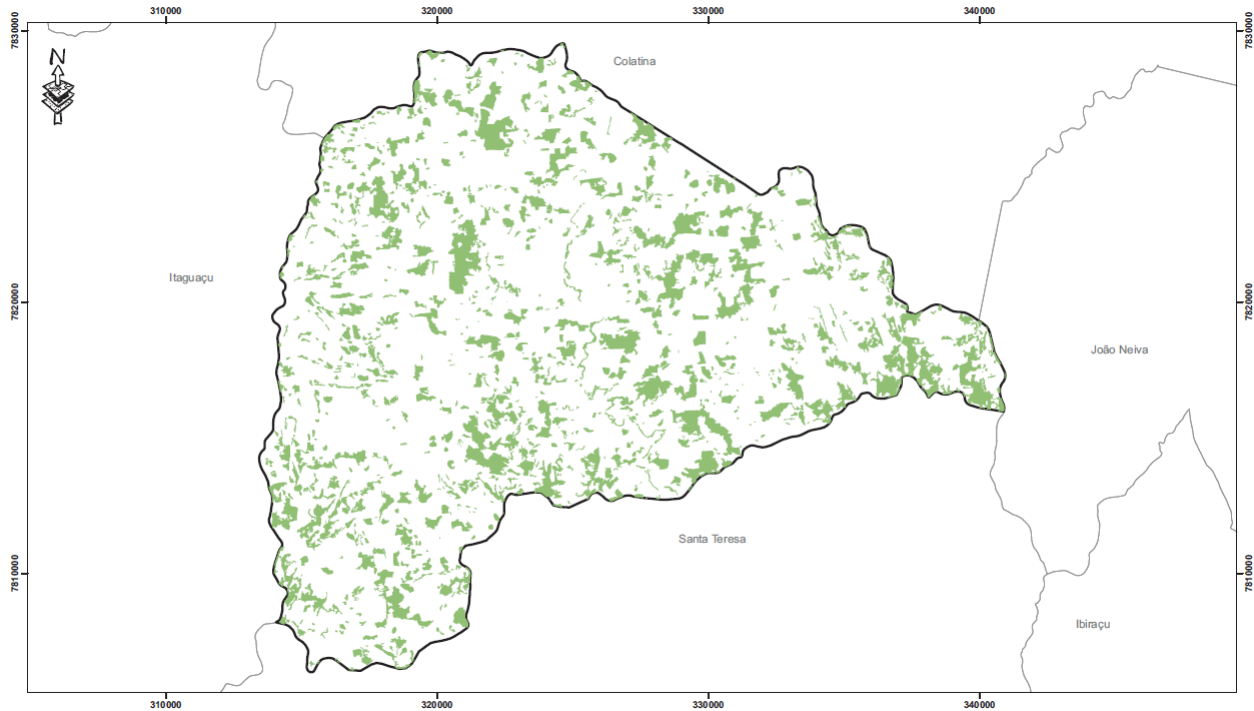


Figura 1 – Cobertura florestal do município de São Roque do Canaã/ES.

Conclusão

As técnicas de sistemas de informação geográfica são adequadas e constituem-se excelentes ferramentas para estudos de ecologia de paisagem. O levantamento da cobertura florestal municipal são informações básicas para estruturar um planejamento para a implantação de corredores ecológicos, criação de unidades de conservação e levantamento das áreas protegidas como preconiza a legislação ambiental vigente.

Referências Bibliográficas

- BOLZAN, N. Mudanças na paisagem de uma microbacia do Bioma Pampa Gaúcho-RS: uma análise com base em mapas e índices descritores da paisagem. **Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**. Natal/RN, 2009, INPE, p. 5649-5656.
- MARCELINO, V.R. **Influência da fragmentação florestal e da estrutura da vegetação na comunidade de aves da Fazenda Figueira, Londrina – PR**. Tese (Doutorado em Recursos Florestais). Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Piracicaba/SP, 2007.
- THOMAZINI, M.J.; THOMAZINI, A.P.B.W. **A fragmentação florestal e a diversidade de insetos nas florestas tropicais úmidas**. Rio Branco, Embrapa Acre, 21p., 2000.
- PERICO, E.; CEMIN, G.; LIMA, D.F.B.; REMPEL, C. Efeitos da fragmentação de habitats sobre comunidades animais: utilização de sistemas de informação geográfica e de métricas de paisagem para seleção de áreas adequadas a testes. **Anais ... XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, Goiânia/GO. 2005.
- SEOANE, C.E.S.; KAGEYAMA, P.Y.; RIBEIRO, A.; MATIAS, R.; REIS, M.S.; BAWA, K.; SEBBENN, A.M. Efeitos da fragmentação florestal sobre a imigração de sementes e a estrutura genética temporal de populações de *Euterpe edulis* Mart. **Rev. Inst. Flor.**, São Paulo, v.17, n.1, p.25-43, jun.2005.